Przedpłata.
w *Warszawie* pół r. 1 r. sr. 80 kop. rocznie 3 r. s. k. 60, na *prowincyi* r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a *w Warsz.* w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 17. ROK DZIESIĄTY *Dnia* 28 *Kwietnia* 1844 *r.*

Spis rzeczy: Rolnictwo: O uprawie kminu. — O uprawie jęczmienia himalajskiego sześć rzędowego. — Nowy gatunek rzepy, dla fabryk cukru nieporównanie od buraka przydatniejszy. — Rozmaitości: Zdanie lekarzy berlińskich o szkodliwości mięsa cieląt, podług zwyczajnego sposobu transportowanych. — Materace z liścia brzozowego. — Sposób uchronienia séra od zwyczajnych liszek (robaków). — Len nowozelandzki. — Najpewniejszy sposób zabezpieczenia dojrzewających czereśni przeciw wróblom. — Nowy rodzaj żyjącego barometru. — Towarzystwa rolnicze w Prusach.

Rolnictwo.

O uprawie kminu.

Kmin, pomimo starannéj i nieco kosztownéj uprawy jakiéj wymaga, słusznie policzyć należy do liczby roślin, stosunkowo, największe korzyści przynoszących; a tém bardziéj, iż roślina ta, będąc swojską czyli krajową — w stanie dzikim rośnie po pastwiskach, suchych łąkach — tém pewniéj obradza, nie wymagając gruntu zbyt mocnego, ni téż świéżego nawozu. W prawdzie nie wszędzie się trafiają główne warunki jéj obrodzenia; lecz także wszędzie nie może być uprawianą, bo jéj konsumcya tego nie dozwala. Niżéj wykażemy gdzie uprawa kminu znaczne przynieść może korzyści; a w jakich stosunkach przedsiębrać jéj nie należy.

Przyrodzenie kminu. Jest to roślina dwuletnia; uprawa jéj podobna do uprawy zboża ozimego. Rośnie u nas dziko, lecz posiada mniéj aromatu niżli uprawiana w polu.

Klimat. W prawdzie w klimacie wilgotnym kmin pewniéj obradza i większy plon wydaje aniżeli w suchym; ale natomiast w ostatnim ziarno posiada więcéj aromatu; a że tenże jest najważniejszą składową częścią nasienia téj rośliny, przeto, klimat suchszy być musi dla niéj stósowniejszym.

Grunt i położenie. Najprzydatniejszym jest grunt średni, tak zwana rędzina; zbyt mocny gliniasty, jako za nadto piasczysty, równie téj roślinie nie sprzyja. Położenie gruntu winno być nieco niskie; więcéj bowiem służy kminowi wilgoć, aniżeli suchość.

Nawóz. Kmin wymaga w prawdzie roli żyznéj, lecz nie znosi świéżego nawozu. Najpewniéj i najobficiéj obradza, po oziminie w świéżym nawozie sianéj. W tym atoli razie, należy pod ozimine nieco mocniéj rolę nawieźć niżli zwyczajnie, ponieważ jak powiedziałem, kmin wymaga roli żyznéj, i w równych z kąd inąd okolicznościach, w stosunku żyzności ziemi, plon-

wydaje. Nie posiadając roli dosyć żyznéj, można zasiać na wiosnę wykę na paszę w świéżéj mierzwie, a po jéj zebraniu kmin; i to jest w ogólności najstósowniejsza koléj.

Uprawa roli. Roślina ta wymaga roli do znacznéj głębokości należycie rozpulchnionéj, a szczególniéj, jak można najbardziéj oczyszczonéj z chwastów. Jeżeli kmin ma być siany w rzysko ozime, należy takowe wcześnie podorać, przed zimą odwrócić; na wiosnę poradlić, ubronować i na siéw w zagony poorać.

Jeżeli zaś ma być siany po wyce, potrzeba po jéj zebraniu niezwłócznie rolę odwrócić, późniéj poradlić, ubronować i na początku sierpnia na siéw poorać.

Czas siéwu. Sposób siana. Przykrycie siéwu. Kmin można siać na wiosnę gdy obawa przymrozków minie, lub téż w miesiącu sierpniu. Wszakże w ostatnim razie częstokroć lepiéj jeszcze obradza niżli w piérwszym. Z resztą, pora ta ze wszech względów jest stósowniejszą.

Sieje się albo od razu w miejscu gdzie do zupełnéj dojrzałości dochodzi, lub téż wysiéwa na rosadę i takowa w polu się sadzi. Gdzie praca ręczna tania, ostatni sposób nad piérwszy przekładać należy, gdyż większy plon wydaje.

Piérwszy sposób jest dwojaki: *rzutny* lub *rzędowy*. W piérwszym i drugim razie postępuje się całkiem podobnie jak co do siéwu rzepaku zimowego. Jeżeli nasienie jest pewne, wysiéwa się rzutem na morgę 7—8 garncy; mniéj, siejąc w rzędy. O ile podobna starać się należy siać kmin w ziemię nieco wilgotną: wiele się to przyczynia z jednéj strony do bujnéj wegetacyi, a z drugiéj ułatwia się opielanie. Siéw przykrywa się lekką broną.

Jeżeli kmin ma być przesadzany, nasienie wysiéwa się w kwietniu na rosadniku, a rosada przesadza się w drugiéj połowie czerwca lub na początku września. Sadzenie odbywa się zwyczajnym sposobem. Rzędy być winny odległe od siebie na 9—12 cali; a flance jedna od drugiéj na 6 cali.

Miejsce w zmianowaniu. Jeżeli rola pod kmin przeznaczona, nie jest zupełnie wolna od chwastów, należy ją kilkokrotną orką należycie doprawić. W tym więc razie w gospodarstwie trzypolowém, roślina ta, w piérwszym roku zabiéra miejsce jarzyny, a w drugim znajduje się w ugorze. O uprawie rzyska wyżéj była mowa. Jeżeli zaś ją uprawiamy po wyce na paszę zebranéj — co jest najstósowniejszém — wtedy idzie w miejsce oziminy. W ostatnim przypadku, należy zaraz po zbiorze jęczmienia, rolę mocno nawieźć, nawóz przyorać, przed zimą odwrócić i na wiosnę jak można najwcześniéj wyką obsiać. Z resztą, kmin dobrze się udaje po koniczynie, rzepaku zimowym i na nowinie. W tym razie rola się uprawia podobnie jak pod oziminę.

Hodowanie w czasie wegetacyi. Kmin wymaga nie już tylko opielania, ale nadto i okopywania. Skoro więc chwast tak dalece się puści, iż może być wyrwanym, niezwłócznie pielenie przedsiębrać należy. Późniéj potrzeba go okopywać; Jeżeli jest siany lub sadzony w rzędy, robota takowa nie wymaga wiele pracy, bo się uskutecznia gracą konną, a rąk używa się tylko do jéj poprawienia. Okopywanie zaś rzutnego siéwu odbywa się motyką, a następnie dość jest zmudne.

Okopywanie należy w prawdzie przedsiębrać gdy rola więcéj jest sucha niż wilgotna; jednakowóż starać się należy uskuteczniać tę czynność, w krótce przed nastąpić mogącym dészczem. — W czasie okopywania i pielenia kminu, rzutem sianego, miejsca zbyt gęste przerzedzać potrzeba.

Oznaki dojrzéwania. Sposób zbiérania. Podczas dojrzéwania kminu, łodyżka nabiéra koloru brunatnego, a ziarno brunatno zielonego. Ponieważ wszystkie rośliny nie dojrzéwają jednocześnie, przeto w tenczas należy żniwo roz-

poczynać, gdy większa część posiada rzeczone oznaki.

Celem uniknienia straty ziarna, kmin wyrywa się z ziemi. Nadto, czynność ta uskutecznia się od rana za rosy i wieczorem gdy takowa opadnie. Wyrwane łodyżki wiążą się w małe snopeczki i ustawiają w kupki w których zupełnie wysychają; co gdy nastąpi, albo się omłacają na polu, na rozpostartém płótnie, lub téż zwożą się do stodoły, na wozach płótnem wyłożonych i tu niezwłócznie się młócą.

Ziarno należy płytko rozpostrzedz w miejscu przewiéwném i często przewracać dopóki zupełnie nie wyschnie. Będąc zupełnie suche i upakowane w beczki, dobrze się przechowuje przez czas długi.

Plon. Za średni plon przyjąć można 6 korcy z mor., za dobry 8 korcy.

W jakich przypadkach uprawa kminu korzyść przynosi; a gdzie jéj polecać nie można. Uprawa kminu stać się może korzystną:

1. Gdzie jest grunt żyzny, głęboko uprawiany, posiada spodnią warstwę umiarkowanie wodę przepuszczającą.

2. Gdzie jest obfitość nawozu, lub łatwość nabycia go tanio.

3. Gdzie na łatwość sprzedaży i dobrą cenę z pewnością liczyć można. Nakoniec:

4. Szczególniéj tam, gdzie na każde zawołanie mieć można potrzebną liczbę robotników i praca jest tania.

W przeciwném zaś położeniu i okolicznościach, uprawy kminu radzić nie można.

O uprawie jęczmienia himalajskiego sześć rzędowego

(przez p. Leuckarta).

Przed kilką laty, kiedy pisma ekonomiczne tak bardzo zachwalały uprawę jęczmienia 6 rzędowego himalajskiego, z powodu nadzwyczajnéj onegóż plenności, na próbę sprowadziłem go 20 funt. z Drezna, z handlu p. *Wagnera.* Lubo w piérwszym roku (1841) zasiéw wiele ucierpiał przez dészcz ulewny, który nastąpił drugiego dnia po zasiéwie, i większą część ziemi wraz z ziarnem spławił, skutkiem czego plon był mały; a następnego roku, znana powszechnie posucha i owady, o wiele plon onegóż zmniejszyły, to przecież, z owych 20 funt., na wiosnę 1841 roku sprowadzonych i zasianych, w roku 1842 miałem już 22 szefle; a mianowicie zebrałem w tymże r. 15te ziarno, kiedy zwyczajny jęczmień 2 rzędowy, zaledwie 7me wydał. Przekonany zatém o wielkiéj użyteczności tegóż jęczmienia, opiszę tutaj moje w téj mierze doświadczenia i przekonanie o jego użyteczności.

Żadnéj nie ulega wątpliwości, iż sześć rzędowy jęczmień himalajski większy plon wydaje aniżeli wszelkie inne gatunki tego zboża; wszakże, by się o tém przekonać, dosyć jest uważać te 6 rzędów obsadzonych pięknem ziarnem, jakie posiada kłos tego zboża.

Do szczególnych zaś onegóż własności liczyć można jego nadzwyczajne krzewienie się; skutkiem czego, przynajmniéj $\frac{1}{3}$ część siéwu oszczędzić można, w porównaniu do zwyczajnego dwu rzędowego jęczmienia; a przytém nie wymaga on lepszego gruntu od ostatniego; nadto, wydaje więcéj słomy, a ziarno waży 15 do 16 funt. więcéj niżli dwu-rzędowego; albowiem, szefel berl. jęczmienia himalajskiego waży 92 do 94 funt., zwyczajnego zaś dwu-rzędowego, 77—78 funt.

Nie wiem czyli jęczmień himalajski dobry jest na piwo, bo nie robiłem w téj mierze doświadczenia; ale z własnego przekonania twierdzę: że zwierzęta nadzwyczajnie tuczy; czemu dziwić się nie można, ponieważ większa onegóż waga, większą już mączystość wskazuje.

Szefel berl. tego jęczmienia wydaje, po potrąceniu miarki młynarskiéj, około 78 funt. mąki, i 3 funt. otrąb, w których się wiele jeszcze znajduje mąki. Z $\frac{2}{3}$ części tejże mąki i $\frac{1}{3}$ części mąki żytnéj, upieczony chleb zwyczajnym sposobem, w niczém się nie różni od chleba żytnego, tak pod względem smaku, jako téż co do trwałości.

Jęczmień ten jednę tylko zdaje się mieć wadę, to jest: że się trudniéj omłaca od zwyczajnego, i że zawsze pewna część podlejszego ziarna w słomie zostaje. Zresztą, ponieważ słoma obraca się zwykle na paszę, mianowicie dla owiec, przeto i ziarno to straconém nie jest.

Nowy gatunek rzepy, dla fabryk cukru nieporównanie od buraka przydatniejszy.

Doświadczenie przekonało, że dopóki nie znajdzie się na cukier roślina lepsza od białego buraka szlązkiego, fabrykacya cukru w Europie nie ma dość mocnéj podstawy: zbytnia drogość substancyi na cukier przerabianéj i wzmagająca się produkcya cukru kolonialnego, grożą prędzéj lub późniéj zupełnym upadkiem téj gałęzi przemysłu. Od tak przykrego i niepewnego położenia, poniekąd uwolni fabrykacyę cukru nowy gatunek rzepy cukrowéj, który niedawno co w Austryi odkryto. Ta rzepa posiada wszystkie zalety buraka, a wolna jest od wszelkich jego wad i niedostateczności. Jéj uprawa jest ze wszech miar łatwiejsza i tém samém daleko taniéj przychodzi. W ilości cukru wyrównywa zupełnie burakowi: przekonano się o tém z wielu doświadczeń tak w wielkiéj jak małéj mierze, sadząc tę roślinę obok buraka w rozmaitych gruntach, i słodycz wyciśniętego z niéj soku cukromiarem (sacharometrem) oceniając. Mięso téj rzepy nie jest tak łykowate jak w buraku, a bardziéj kruche; w skutek czego rozciéra się on łatwiéj na delikatniejszą miazgę, łatwiéj sok z niego wycisnąć, a po wyciśnieniu, daje o ósmą a często nawet i o szóstą część więcéj soku niż burak; a tak, chociaż ta rzepa sama z siebie nie jest słodszą od buraka, jednak bezwzględnie uważana, wydaje z siebie więcéj cukru. Sok jéj jest rzadszy, ma w sobie mniéj obcych substancyi kleistych, w styczności z powietrzem mniéj ciemnieje niż sok z buraka; jest przeto czystszy od soku burakowego, i tém samém manipulacya z nim łatwiejsza.

Atoli te dobre własności, lubo już same z siebie nie małą cenę mające, nie same tylko stanowią całą zaletę téj rośliny: najgłówniejsze i istotne korzyści są w saméj téjże uprawie. Kształt téj rzepy różni się zupełnie od kształtu buraka; ten ostatni trzyma w téj mierze środek między gruszką i wrzecionem, i zapuszcza się w ziemię pionowo i głęboko: przeciwnie zaś, rzepa o któréj tu mówimy, ma postać płaskiego talerza i siedzi na ziemi płasko. Nie zapuszcza się ona głęboko w ziemię, a nawet nie tkwi w ziemi, lecz siedzi na wierzchu. Od spodu w środku ma ona wiązeczkę cienkich włókien korzonkowych, których nie puszcza bardziéj w ziemię, niż zwykła głębokość roli wynosi. Wynikają ztąd w uprawie téj rośliny nie pospolite korzyści w porównaniu z burakiem, którego uprawa jest najbardziéj z tego względu kosztowna, że bardzo głębokiéj orki wymaga: jeźli bowiem korzenia pionowego, który w pulchném podścielisku (spodniéj warstwie ziemi) 4 do 5 stóp w głąb idzie (??), nie może zapuścić w ziemię przynajmniéj na 20 do 24 cali (?), to zanędznieje i rozrośnie się w same korzenie. Dla tego rolnik zmuszony jest rolę swoją właśnie do takiéj głębokości pod burak orać (?), co mu z trudnością przychodzi i nie mało kosztuje; a jeźli (co naj-

częściéj bywa) tak głęboko nie orze, to lichy ma zbiór i potwórne buraki. Wszystkich tych niedogodności nie będzie miał Ziemianin przy téj nowéj rzepie; nie potrzebuje on głębiéj przewracać swéj roli, jak zwyczajnie pod inne rośliny okopowe, pod ziemniaki, kapustę i t. p. Będzie to dla rzepy dostateczne i oszczędzi najdroższą część kosztów uprawy.

Druga prawie równie wielka korzyść dla zbioru, wynika z płaskiego kształtu rzepy. Wykopywanie buraków jest trudne, mozolne, wymaga wiele rąk i czasu. Gdy bowiem korzeń buraka tkwi w ziemi głęboko i mocno, nie łatwo go wydobyć; gdy grunt jest suchy i nieco gliniasty, to korzeń trzyma się tak mocno, że przy podważeniu go, często się urywa i część jego z uszczerbkiem dla gospodarza w ziemi zostaje; jeźli zaś ziemia jest mokra, to buraków i tak prawie kopać niepodobna. Kopanie buraków wymaga tedy pory ani zbyt suchéj, ani zbyt mokréj. Gdy zaś buraki powoli dojrzéwają i w naszym klimacie najczęściéj aż do października, nawet jak długo być może, w ziemi pozostać muszą, ponieważ właśnie w późnéj porze roku najbardziéj rosną, wychodzi się więc z niemi na krótsze dnie jesiennéj niepogody i nocnych przymrozków, i trafiło się już nie raz, że nim się doczekano dogodnego i dostatecznego czasu, ziemia zamarzła i buraki przepadły. Z burakami nie można sobie niejako dać rady i w ciągłém z niemi jest się niebezpieczeństwie, a niedogodności te wzrastają w miarę ilości zbiérać się mających buraków. Buraki powinny prawie zawsze, jak można najdłużéj w ziemi pozostać, osobliwie w posusznym roku; gdy zaś nadejdzie czas wykopywania, ma się to prędko na raz uskutecznić, bo w tedy zwykle zima tuż przed wrotami. Ale jakby na złość, ta robota przypada u nas w tym samym czasie co i kopanie ziemniaków. Wszystkie te okoliczności sprawiają, iż zbiór buraków, z powodu, iż one głęboko w ziemi siedzą i tylko powoli dobywać się dają, jest robotą niepokojącą, zmudną i z troskami połączoną.

Tego niebezpieczeństwa i utrapienia niedoznaje się z rzepą: z nią można uprzątnąć się w krótszym o połowę czasie i z połową tych kosztów co przy buraku; ona bowiem siedzi na wierzchu i słabo trzyma się w ziemi; nie potrzeba nawet rydla, a tém mniéj widełek do kopania, jak przy burakach; dość wziąść ją za nać i wyrwać. Zwykle nie trzyma jéj się nawet i ziemia, a o kamykach ani mówić, które częstokroć między łahami buraków zarastają i potém tarkę psują. Oczyszczenie jéj odbywa się więc łatwo i prędko. Odpada téż nie mała praca, którą się ma przy burakach z odkrawaniem wystających z ziemi i cukru nie zawiérających odgłówków; gdy bowiem rzepa całkiem na wierzchu siedzi, przeto nie ma odgłówka bez soku cukrowego, i cała jest nim napełniona.

Wynikająca z tąd przy burakach podwójna strata na czasie i materyale, znika zupełnie przy rzepie. Inna jeszcze korzyść wypływa dla pożywienia korzeni z talerzykowatego kształtu rzepy; kształt ten ochrania korzenie aż do pewnego stopnia od posuchy: albowiem rzepa rozrastając się, gdy dójdzie raz pewnéj wielkości i przybierze kształt pokrywki na wierzchu ziemi, nie dopuszcza po części wysychać znajdującéj się pod sobą ziemi, i tym sposobem zachowuje rosnącym pod nią w środku włóknistym korzonkom przez dłuższy czas niż inne rośliny wilgoć i pożywienie podczas posuchy. Gdy rola dészczu spragniona i niemal całkiem jest wysuszona, wyrwawszy taką rzepę, znajdzie się ziemię pod nią zawsze wilgotną i do żywienia korzonków jeszcze sposobną. Tak więc zasłania się ona sama od wszelkich niewygód powietrza.

Z drugiéj znowu strony, zdaje się brać mniéj pożywienia z ziemi, a więcéj z powietrza, aniżeli bu-

rak; i wytrzymuje nierównie lepiéj od niego długotrwałą posuchę. Liście ma węższe a dłuższe. Są jéj dwa gatunki: jedna całkiem biała, a druga czerwona; jeszcze nie docieczono, który z tych gatunków jest słodszy, jednak różnica nie może być wielka. W plenności nie ustępuje burakowi: jeden głąb rzepy z średnio dobréj roli waży kilka funtów, a że mniéj miewa liścia od buraka, da się téż nieco gęściéj sadzić. Rośnie o jakich 14 dni króciéj od buraka, i już dla téj jednéj własności zasługuje co do zbioru słusznie nad piérwszeństwo przed burakami. Mówiono, że ona nie wydaje tyle nasienia co buraki, atoli rzecz ma się inaczéj; wysadzona na próbę w dwóch różnych miejscach pod Wiedniem, wydała z każdego wysadka 10 do 11 łut. w wielkiém przecięciu, — a więcéj i burak nie wyda.

Zalety, które ta nowa roślina przed burakiem posiada, są tak liczne, iż byle tylko jéj uprawa u nas się udała, obiecywać sobie można nową, błogą epokę dla fabrykacyi cukru, którąby tym sposobem właśnie z swéj najsłabszéj i ciągle chwiejącéj się strony, bardzo podratowaną została: bo któż nie wie, że ta niedostateczność rośliny cukrowéj jest w fabrykacyi cukru raną, na którą od czasów Acharda nikt lekarstwa nie znalazł.

Osoba, którą najpiérwéj w politechnicznym dzienniku Dinglera (*Dinglers politechnisches Journal*) to zdanie sprawy umieściła, zapewnia, iż widziała cukier surowy z téj nowéj rzepy uzyskany, i że ów cukier przewyższa w każdym względzie ten, jaki w tymże samym okresie fabrykacyi z buraków dotąd otrzymać umiemy (a).

(Gaz. han. i przem.).

Rozmaitości.

Zdanie lekarzy berlińskich o szkodliwości mięsa cieląt, podług zwyczajnego sposobu transportowanych.

Towarzystwo berlińskie, zawiązane w celu zapobiegania dręczeniu zwierząt, stara się obecnie wyjednać w Berlinie to, co już podobne Towar. wyjednało w Bawaryi, to jest: *mniéj okrutne obchodzenie się z cielętami podczas ich transportowania; które, niemal na pół już tylko żywe, na rzeź oddawane bywają.* Rzeczone Towarzystwo berlińskie podało obecnie do publicznéj wiadomości następującą opinię, przez 26 lekarzy berlińskich podpisaną:

»Na zapytanie tutajszego Towarzystwa, celem zapobiegania dręczeniu zwierząt zawiązanego: *czyli? i o ile używanie mięsa cieląt, zwyczajnym sposobem do miast transportowanych, jest zdrowiu ludzkiemu szkodliwe*, oświadczają niżéj podpisani lekarze:

że tylko mięso z zupełnie zdrowych zwierząt, zdrowym i stósownym jest dla człowieka pokarmem. Cielęta zaś, które z nogami powiązanemi, z przewieszonemi przez drabiny woza głowami, jedne na drugie porzucane, wiele mil bez pokarmu, a mianowicie bez napoju są transportowane, na żaden sposób zdrowemi być nie mogą. Najbliższym skutkiem tak okrutnego postępowania, jest: kongestia krwi w nogach, zatamowanie respiracyi i obiegu krwi w ca-

(a) Nasienia opisanéj rzepy, po niem. zwanéj *Cuckerrübe* dostać można w Wiedniu u p. *Selig* i u p. L. A. Orkony. *Red.*

łém ciele; napływ, a nawet wytrysk onéj do mózgu. Mięso zaś, tak okropnie męczonych cieląt, nabiéra szkodliwych własności; a które tém szkodliwszemi i niebezpieczniejszemi się stają osobom chorym, lub rekonwalescentom. A zatém, życzyćby należało, niechby już nietylko z ludzkości, lecz z względu zdrowia, aby opisany sposób transportowania cieląt, najsurowiéj zakazanym został.»

Materace z liścia brzozowego.

Podług dosyć już dawnego, ale mało znanego doświadczenia, liście brzozowe, w jesieni opadłe, lecz przymrozkami nie zmrożone, po włosach końskich najlepszym mają być materyałem do wyściełania materaców a nawet i mebli; są bowiem lekkie, miękkie i tak elastyczne, iż mogą służyć 7—8 lat, bez zbytecznego zleżenia się w massę.

Sposób chronienia séra od zwyczajnych liszek (robaków).

Tygodnik Tyrolski radzi w téj mierze następujący sposób: — Znajdujące się w sérze robaczki, są to liszki much, powstałe z złożonych w sér jajek. Chodzi więc o to: aby będące w sérze jaja lub już wylęgnione liszki umorzyć; a obok tego, nowemu zniesieniu jajek zapobiedz. Cele te najłatwiéj i najpewniéj osiągają się tym sposobem: — Sér dostatecznie ususzony i oskrobany, bierze się na widelec i trzyma chwilkę w wrzącym podpiwku; poczém wkłada się do naczynia, tak szczelnie nakrytego, by muchy do niego nie miały przystępu; gdy już cała ilość séra tym sposobem preparowaną została, zostawia się w tém samém naczyniu dopóki należycie nie przeschnie; co gdy nastąpi, przenosi się do innego naczynia, również szczelnie okrytego.

Len nowo-zelandzki.

W dzienniku *Nowo-zelandzkim* czytamy co następuje: Anglia płaci rocznie różnym narodom 3 ½ mil. funt. szterl. (przeszło 140,000,000 pols.) za len i konopie. Anglia liczyć może z pewnością na to, że kolonia Nowo-zelandzka, rzuci się wszystkiemi siłami do uprawy lnu *Phormium tenax* zwanego, który z największą łatwością i pewnością może być produkowany, ponieważ rośnie dziko na najwyższych pagórkach i w najniższych miejscach. Dotąd, cała praca około niego, ogranicza się na zbiéraniu dziko rosnącego.

Do téj chwili, upowszechnieniu się téj rośliny, a nawet, że tak powimy, zarzuceniu onąż całego świata, stały na zawadzie te dwie okoliczności: Że podczas tak długiego przewozu do Europy len rozgrzéwał się w drodze i przez to stał się nieużytecznym.

2. Że nie znano sposobu przyrządzenia go na delikatne wyroby.

Dziś zaś, kiedy podług metody przez p. *Donton* wynalezionéj, *phormium tenax* może być tak delikatnie uprzędzony, iż najcieńsze koronki można z niego wyrabiać, i piérwsza zawada całkiem usuniętą została: ponieważ przędza nie tak łatwo ulega zepsuciu, jak włókno surowe.

Z tak delikatnéj przędzy różne już wyrabiają materye. Szczególniéj wzbudzają obecnie ogólny podziw wyroby ze lnu o którym mowa i z wełny australskiéj; i spodziewać się należy, iż w krótce, dla swéj delikatności, śnieżnéj i połyskownéj białości, staną się ulubionemi przedmiotami mody. Zda się więc nie ulegać wątpli-

wości, iż ważne odkrycie p. *Donton*, najwięcéj się przyczyni do wzrostu i dobrego-mienia Nowo-zelandyi. Obecnie zawiązało się już Towarzystwo celem wprowadzenia w praktykę wspomnionego odkrycia.

Najpewniejszy sposób zabezpieczenia dojrzéwających czereśni przeciw wróblom.

Wiadomo że wróble wielkiemi są amatorami czereśni, wiśni i podobnych owoców; wiadomo także, iż skoro się raz przynęcą, trudno, a nawet prawie niepodobno, ustrzedz się znacznych strat. Wiele podawano środków zabezpieczenia tego owocu przeciw ich żarłoczności; ale były one albo zbyt kosztowne; np. osłanianie całego drzewa siatką; lub téż z razu tylko cóżkolwiek skuteczne; np. zawieszone pióra, szmatki i t. p. albowiem w krótce tak dalece obeznały się z niemi te szkódniki, iż bez żadnéj obawy na nich siadały.

Nie dawno dopiéro wynaleziono nader łatwy i prosty sposób odstraszania wróbli od wspomnionych owoców. Dosyć jest bowiem wytkać skórę kota, lub jakiego drapieżnego ptaka, i w postaci czyhającéj, zawiesić na drzewie w ten sposób, aby przez niejakie poruszenie się, złudzenie było tém mocniejszém. Można być pewnym, iż ani jeden wróbel nie zbliży się do drzewa, skoro tylko postrzeże mniemanego nieprzyjaciela. Jeżeli drzewo jest obszerne, można na niém zamieścić 2—3 takie straszki. Skoro zaś owoc zostanie zebrany, i straszki należy podejmować; gdyż być może, iż z czasem poznałyby się wróble na sztuce.

Nowy rodzaj żyjącego barometru.

Podług licznych doświadczeń, *czarna końska pijawka* (Hirundo nigrescens), ma być najpewniejszą przepowiednią zmiany powietrza na 24 do 36 godzin naprzód. Wsadza się ona do zwyczajnéj szklanki, napełnionéj do ¾ części wodą studzienną, którą co drugi dzień zmieniać należy. Szklanka nakrywa się lnianną szmatką. Podczas pogody i zimna, pijawka skulona, leży spokojnie na spodzie naczynia; skoro zaś ma nastąpić dészcz lub śnieg, wypływa na wierżch wody.

Jeżeli ma być dészcz gwałtowny, lub trwać długo, wtedy długi czas zostaje w tém położeniu; jeżeli zaś dészcz ma być mały i trwać krótko, wtedy, nie bawiąc długo na powierżchni wody, spuszcza się na spód.

Jeżeli oczekiwany dészcz lub śnieg ma być połączony z gwałtownym wiatrem, wówczas pijawka rzuca się z nadzwyczajną szybkością w różne strony szklanki, i nie prędzéj spoczywa, aż wiatr powstanie; poczém powraca na spód naczynia i leży spokojnie.

Nakoniec jeżeli ma nastąpić gwałtowna burza, połączona z grzmotami i błyskawicą, w tedy pijawka obok wielkiéj niespokojności, zapada w drgania kurczowe; przyczém zostaje albo na spodzie, lub na powierżchni wody. Stan takowy trwa dopóki burza nie nastąpi; poczém wraca na spód szklanki.

Towarzystwo rolnicze w Prusach.

W król. Prusk. tak olbrzymim krokiem powstają Tow. rolnicze, iż w ciągu upłynionego roku, zawiązało się ich przeszło sto; było ich bowiem tylko 98, a obecnie liczą przeszło 200.